

## 日立卓上型電子顕微鏡 (Miniscope(R) TM4000Plus II) で見る世界

今年度も、6月8日(火)、9日(水)に株式会社日立ハイテクサポート 工藤 庄 様、株式会社日立ハイテク 寺田 大平 様に、1年生の理科の特別授業をしていただきました。今回は、出前授業史上初めてリモートでの実施です。

## 『見えないものを見てみることで どんな世界が広がるか 確かめる』

伊豆にいらっしゃる工藤様から、インターネットを介して、スクリーン上に次々とクイズが出され、生徒たちが答えるというテンポの良い展開は、距離を全く感じさせませんでした。今回紹介された電子顕微鏡は、見るものを10万倍に拡大することができます。1円玉を10万倍にしたら？直径はなんとスカイツリー3つ分の高さと同じになるそうです。

中身がくっつかないヨーグルトのふたや、刺したとき痛くない注射針の仕組みは？それぞれ「凸凹したハスの葉の表面」「刺されたことに気付かない蚊の口先」の形を真似していることを知りました。スクリーンに映る巨大な蚊の口の写真を確認し、自然から学ぶ創り出されたテクノロジーは、生物模倣技術(バイオミメティクス)というのだと学びました。

虎ノ門のオフィスからは、寺田様が生徒の質問に答えてくださいました。

「新型コロナウイルスは電子顕微鏡で見えますか。」答えはYESでした。ただし、特別な処理をしてから、性能の高い電子顕微鏡で見ることが必要だそうです。

社員として働いている卒業生のYさんが、今回のスライドの作成を担当されたそうです。アシスタントとして画面に登場し、後輩たちにメッセージをくれました。

「メモは取るだけでなく、活用することが大事。私は在学中にメモ帳を12冊使い、今も大切に持っています。1年生でメモの取り方を覚えたら、2、3年生では見返してマニュアルのように使ってください。」「今回の授業のスライドは誰が見ても分かるように意識して作りました。そこが、自分だけが分かればよいメモとは違うところです。」卒業して5年、働き続ける姿、社会人として成長し続ける姿は大変良い目標になりました。

授業終了後、いただいた「修了証書」を一人一人受け取りました。

【理科教育支援活動の詳細は、株式会社日立ハイテク様の理科教育支援専用ページを御覧ください。

URL <https://www.hitachi-hightech.com/jp/science-edu/>】

